



RETOUR D'EXPERIENCE SUR LES INCIDENTS SURVENUS SUR LA LIGNE B LE LUNDI 28 OCTOBRE 2013

LES SPECIFICITES DE LA LIGNE B

47 GARES
(31 RATP - 16 SNCF)



8 DÉPARTEMENTS
33 COMMUNES

En correspondance avec :

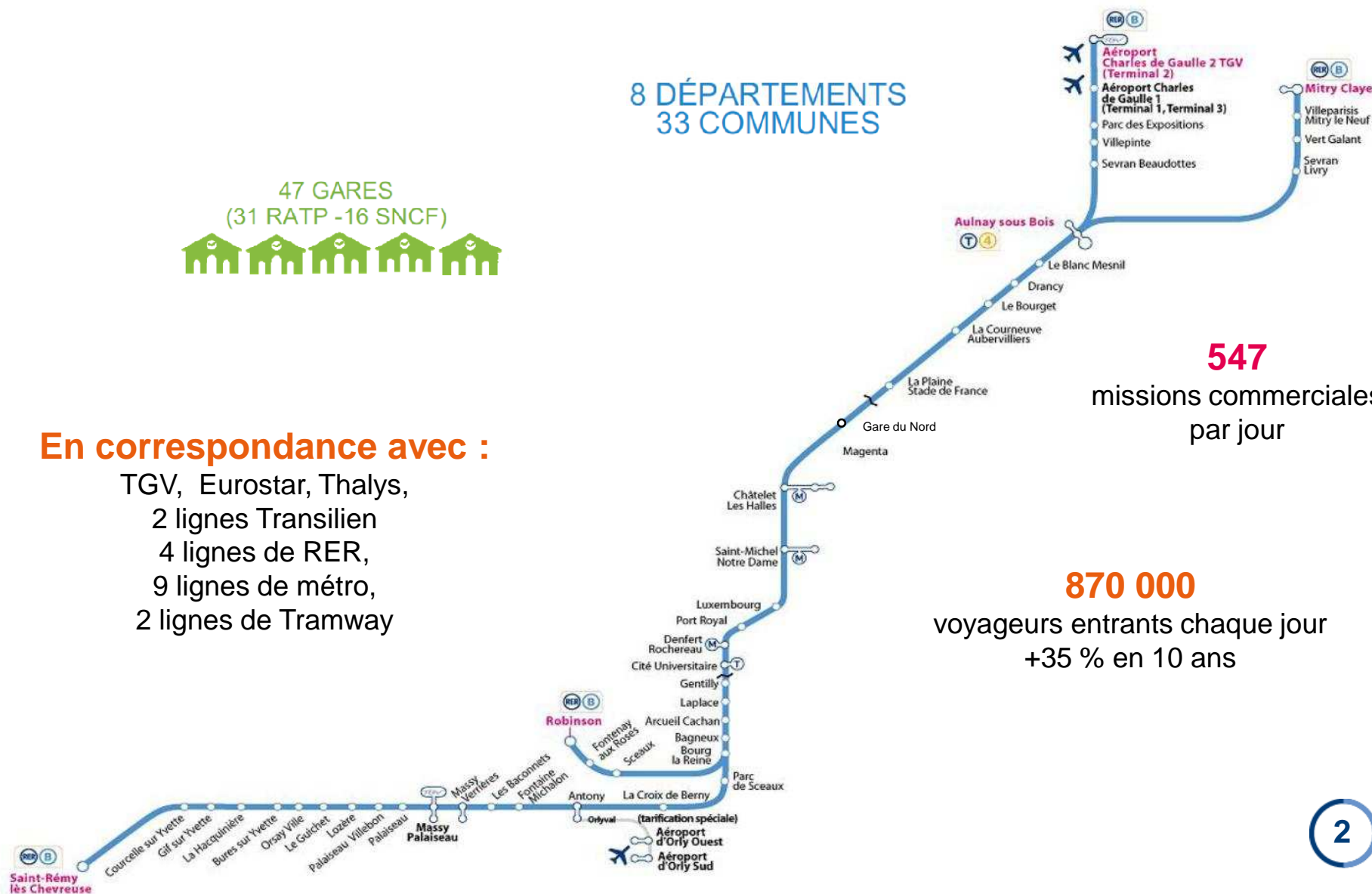
TGV, Eurostar, Thalys,
2 lignes Transilien
4 lignes de RER,
9 lignes de métro,
2 lignes de Tramway

547

missions commerciales
par jour

870 000

voyageurs entrants chaque jour
+35 % en 10 ans



LES SPECIFICITES DE LA LIGNE B

Des conditions d'exploitation particulières le 28 octobre 2013 : le PCC en travaux

Pour permettre la mise en place du nouveau Centre de Commandement Unifié (CCU), des travaux sont réalisés au Poste de Commande et de contrôle Centralisés (PCC) de Denfert-Rochereau.

Ces travaux sont réalisés en période de vacances scolaires, avec des contraintes d'exploitation moindres et des flux voyageurs moins important.

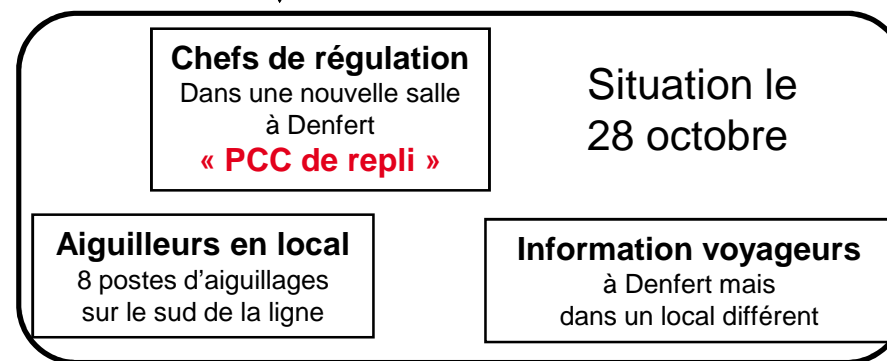
L'exploitation de la ligne B au sud de la ligne se fait donc depuis le « PCC de repli » et les Postes d'aiguillage de la ligne sont exploités localement.

Ce mode d'exploitation dégradé présente plusieurs inconvénients :

- Le Chef de Régulation n'a plus la vision globale de l'exploitation,
- Les communications sont plus difficiles entre les différents acteurs,
- Les postes de manœuvres sont exploités par des agents moins aguerris au métier d'aiguilleur,
- Les agents de l'Information Voyageurs ne sont plus au même endroit que les Chefs de Régulation.



Vue du PCC avant Travaux
Tous les acteurs sont dans une même salle



LES SPECIFICITES DE LA LIGNE B

Localisation des deux incidents du 28 octobre 2013



Avarie matériel à
l'entrée de Aulnay sous
bois en direction de
Paris de 9h11 à 12h19

Incident de signalisation
entre Châtelet et Gare du
Nord dans les deux sens de
circulation de 7h09 à 11h11

L'INCIDENT DE SIGNALISATION

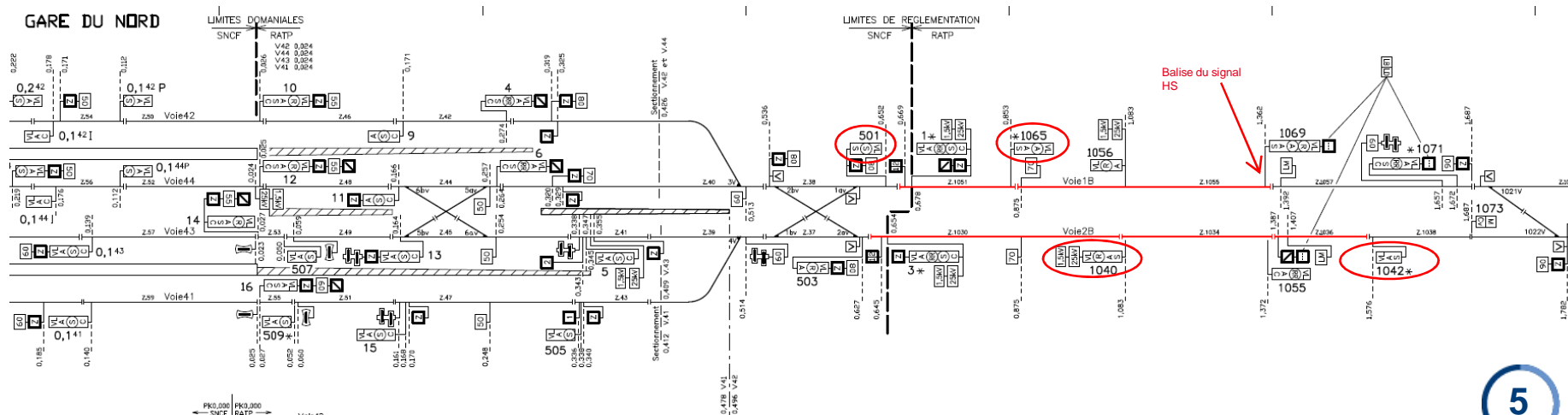
7h09 Intergare Châtelet – Gare du nord Voie 1 et Voie 2 :

Perte partielle de l'alimentation du poste de signalisation :

Conformément aux principes de sécurité, les cantons (zones de voie) non alimentés et donc non contrôlés « simulent » une occupation par un train et provoquent (par fonctionnement automatique) la fermeture des signaux de protection de ces cantons.

Ce mode d'exploitation impose un arrêt avant le franchissement de chaque signal (2 sur chaque voie pour cette avarie) et une réduction de vitesse (30 km/h maxi)

Le train QADO 53 subit une augmentation de son temps de parcours de l'intergare de 6 minutes



L'INCIDENT DE SIGNALISATION

Chronologie de l'intervention de services techniques

7h15 Le Chef de Régulation signale l'incident à l'équipe de maintenance de Nanterre.
L'équipe localise l'incident dans le centre de signalisation des Petites Écuries dépendant du poste de Châtelet (accessible depuis le tunnel entre Châtelet et Gare du Nord ou depuis la rue des Petites Écuries).

8h20 Arrivée de l'équipe de maintenance au centre des Petites Écuries.
Les agents identifient un fusible fondu en amont du transformateur 220/127V alimentant les châssis B0 et B1 du centre en 115V. Ils le remplacent mais le nouveau fusible fond à son tour.

 *Temps de trajet d' 1 heure entre l'attachement de Nanterre et le centre de signalisation des Petites Écuries (accessible par un escalier étroit de 4 étages depuis le tunnel de la ligne B)*

9h20 L'équipe de maintenance identifie le transformateur comme étant la cause de l'incident.
Un transformateur de remplacement est approvisionné depuis le centre de maintenance de Nanterre.

 *1 heure supplémentaire sera nécessaire pour acheminer le transformateur de rechange (20kg).*

L'INCIDENT DE SIGNALISATION

10h40 Le transformateur de rechange arrive au centre des Petites Écuries.
Des vérifications et essais sont réalisés avant sa mise en place.

11h08 Le transformateur est remis en service ; l'occupation fictive des zones prend fin.



Les investigations et le remplacement se font dans un environnement en travaux et complexe (plusieurs transformateurs et installations diverses).

11h11 Incident de signalisation terminé voie 1 et voie 2

Information
SCOPE RATP.



Le retour d'expérience

- 1- Une lettre d'injonction est envoyée à tous les prestataires rappelant les procédures à appliquer sur les équipements particulièrement sensibles
- 2- La remise au norme de l'alimentation du centre petites Écuries sera réalisée en 2014.
- 3- La vérification des bilans de puissances est engagée sur tous les travaux en cours sur le RER.

L'INCIDENT MATERIEL du KOLA 08

La chronologie

- 9h11** Le train KOLA 08, en provenance de CDG2, stationne à l'entrée de la gare d'AULNAY devant le signal C124 fermé. A l'ouverture du signal, la conductrice tente de mettre son train en mouvement et constate l'allumage du voyant « non déblocage » et une fuite d'air comprimé non compensée entre la 7^{ème} et la 8^{ème} voiture.
La conductrice tente d'informer les voyageurs mais la sonorisation ne fonctionne pas.
La conductrice informe l'Agent de circulation de AULNAY qui informe le Gestionnaire du Plan Transport et de l'Information (GTI) et le régulateur du stationnement du KOLA 08
- 9h32** Alors qu'elle applique la procédure de dépannage, la conductrice constate l'actionnement d'un signal d'alarme et l'allumage de la lampe « Non maintien de fermeture portes » (ouverture d'une porte par un voyageur).
Elle émet alors une première alerte radio et alerte lumineuse.
- 9h48** Alors que la conductrice se rend par l'extérieur du train (porte d'intercommunication bloquée fermée) pour réarmer le signal d'alarme, elle constate la présence de voyageurs descendus sur les voies.
Elle retourne en cabine de conduite et déclenche une seconde alerte radio
Le Gestionnaire du Plan Transport et de l'Information (GTI) appelle la conductrice et lui demande de prendre contact avec le Pôle Appui Conduite Transilien (PACT)
Début de l'évacuation du train par la conductrice assistée des agents de la Surveillance Générale (SUGE), de l'Établissement Infra Circulation (EIC) et de l'astreinte commerciale
(environ 1000 personnes sont évacuées sur une distance de 900 mètres)

Nota 1 : Pas d'appel au PACT ni de demande de secours

L'INCIDENT MATERIEL

La chronologie (suite)

- 10h30** Alors que la conductrice poursuit le dépannage de son train. L'agent de la maintenance du matériel roulant (MRF) présent au Pôle Appui Conduite Transilien (PACT) demande à ses collègues de MITRY-CLAYE de se rendre sur L'incident.
- 10h35** Fin de l'évacuation du train
L'alerte radio est levée
Reprise de l'exploitation sur la branche AULNAY - MITRY-CLAYE
- 10h45** Les deux agents de la maintenance du matériel roulant partent de MITRY-CLAYE en taxi
- 11h20** Arrivée des 2 agents sur le train KOLA 08
- 12h05** La conductrice informe de la fin du dépannage après application de plusieurs fiches de procédures du guide de dépannage (panne complexe)
- 12h15** Le train KOLA 08 effectue un essai de roulage jusqu'au quai 3 de AULNAY
- 12h17** Le train KOLA 08 quitte la gare d'AULNAY sans voyageurs pour garage sur le faisceau du Bourget.
- 12h19** Fin de l'incident
Reprise de l'exploitation sur la branche AULNAY- CDG2

L'INCIDENT MATERIEL

Origine de l'incident

La cause de cet incident est une fuite non compensée par désolidarisation d'un raccord pneumatique alimentant en air le bogie n° 4 sur la voiture 28116 d'une rame rénovée.



Les actions engagées

- 1- Le raccord défectueux a été envoyé en expertise.
- 2- Une campagne de contrôle des trains est en cours à Massy Palaiseau



L'EXPLOITATION DE LA LIGNE

Situation à 7h11



L'EXPLOITATION DE LA LIGNE

Les premières mesures suite à l'incident de signalisation

- 7h15** Le Chef de Régulation demande au Superviseur Ligne D de Gare de Lyon de ne plus envoyer de train vers le nord de la ligne D :
- Les trains ligne D dans le sens Sud => Nord sont rendus terminus Gare de Lyon ou Juvisy (peu de passages de train ligne D dans le tunnel Châtelet → Gare du Nord)
 - Dans le sens Nord => Sud, aucun allègement n'est réalisé.
- 7h30** A la demande du Chef de Régulation du PCC Denfert, le Gestionnaire du Plan Transport et de l'Information (GTI) allège le plan transport de la ligne B :
- Suppression d'1 mission sur 5 (à partir de LALA 72) au départ du Nord de la ligne
 - Un allègement similaire est réalisé au sud par le Chef de régulation (dernière mission origine Massy à 7h16)

Information Voyageurs :
à 7H30, en raison d'une
panne de signalisation entre
Gare du Nord et Châtelet,
trafic ralenti sur l'ensemble
de la ligne.



Nota 2 : Pas de mesures homogènes
de régulation Nord/Sud Ligne D

L'EXPLOITATION DE LA LIGNE

Malgré l'allègement du plan transport, la circulation des trains entre Le Bourget et Gare du Nord reste très difficile

(dans un contexte de moindre affluence voyageurs : vacances scolaires)

Situation à 8h



Circulations dans le tunnel entre 8h et 9h30 :

Sens Sud / Nord : 5 D / 12 B

Sens Nord / Sud : 9 D / 9 B

Nota 3 : Pas de scénario préétabli pour une réduction très forte de la capacité B et D

En mode PCC de repli, le Chef de Régulation Nord n'a pas de vision des circulations au Nord de la ligne.

Sans cette vision apportée par le Chef de Régulation, l'arrivée régulière de trains de la ligne D (pas d'allègement) incite l'aiguilleur à gérer l'alternance B/D en fonction des arrivées (1 B pour 1 D)

L'EXPLOITATION DE LA LIGNE

Évolution de la stratégie d'exploitation face à des temps de parcours de plus en plus longs

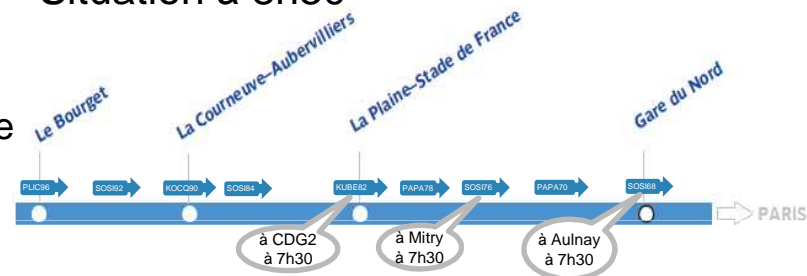
8h13 Pour faire face aux difficultés rencontrées, en gare du nord (intervalle d'écoulement de trains en constante augmentation), et en l'absence d'informations précises sur l'incident en cours, **la décision est prise de réceptionner certains trains en surface** (KUBE 74 voie 33 ; KUBE 82 voie 32) **et de retenir les trains en gare pour éviter les descentes de voyageurs en pleine voie**

8h45 Décision d'allègement ligne H pour dégager de la capacité en gare du nord (3 missions supprimées)

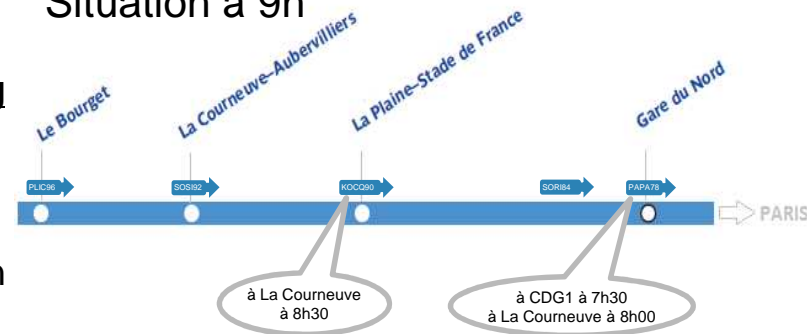
8h50 **Mise en place d'une navette entre Robinson et Bourg La Reine**

8h56 Le Centre Opérationnel de Gestion des Circulations (COGC) demande à la RATP de ne plus envoyer de train vers gare du nord

Situation à 8h30



Situation à 9h



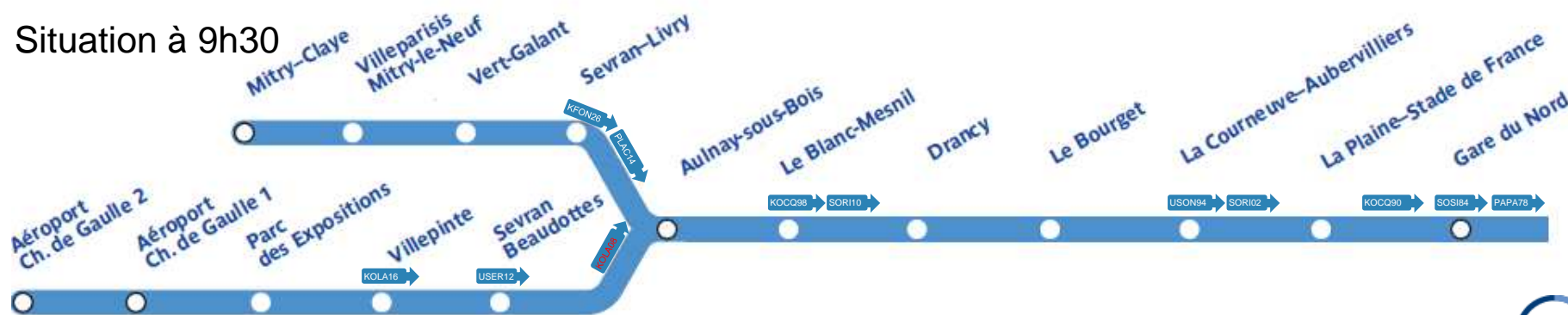
Nota 4 : Pas de scénario B+D en surface gare du Nord
Nota 5 : Pas d'actualisation partagée de la capacité du tunnel

L'EXPLOITATION DE LA LIGNE

De nouveaux incidents viennent perturber l'exploitation

- 9h06** La cellule de crise des opérations ferroviaire est ouverte avec pont téléphonique entre la RATP et la SNCF
- 9h09** Le train PAPA 78 stationne en sortie de Gare du Nord voie 42 pour un malaise voyageur (qui nécessitera l'intervention des sapeurs pompiers)
- 9h11** Le train KOLA stationne à l'entrée de la gare d'AULNAY devant le carré fermé C124. A l'ouverture du signal, la conductrice met son train en mouvement et constate l'allumage du voyant « non déblocage »
- 9h30** Second point téléphonique de la cellule de crise des opérations ferroviaire
La remise en état des installations de signalisation est estimée à 12h00
- 9h32** La conductrice du train KOLA 08 émet une première alerte radio et alerte lumineuse.

Situation à 9h30



L'EXPLOITATION DE LA LIGNE

Nouvelle réduction du plan transport et une exploitation en 2 demi-lignes

- 9h40** Décision du Directeur Régional de Opérations (DRO) d'effectuer un terminus provisoire Gare du Nord pour la ligne B (et partiel pour la D)
- 9h45** Le train PAPA 78 repart de gare du nord après intervention des sapeurs-pompiers
- 9h48** Présence de voyageurs descendus sur les voies à Aulnay.
La conductrice du train KOLA 08 retourne en cabine de conduite et déclenche une seconde alerte radio

Information Voyageurs : 9H46
En raison d'une panne de signalisation entre Gare du Nord et Châtelet, trafic fortement ralenti sur l'ensemble de la ligne.
En répercussion le trafic est interrompu entre Aulnay sous Bois et Mitry-Claye.
En direction de Mitry-Claye et Aéroport CDG, changement de train à Gare du Nord.
Retour à la normale prévu vers 12h



Situation à 10h

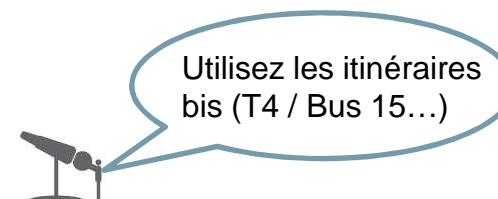


Nota 6 : Le terme « rupture d'interconnexion » est utilisé alors que la conduite reste interopérée

LA CHRONOLOGIE DES INCIDENTS

Une exploitation du nord de la ligne sur une branche avec des bus Mitry/CDG

- 10h35** Fin de l'évacuation du train KOLA 08
La conductrice poursuit le dépannage de son train
- 11h11** Incident de signalisation terminé voie 1 et voie 2
- 11h34** Fin des retournements à gare du nord pour la ligne B
- 11h45** Arrivée des premiers bus à Mitry (6 rotations Mitry/CDG2)
- 12h05** La conductrice informe de la fin du dépannage
- 12h19** Reprise de l'exploitation sur la branche AULNAY- CDG2



Information Voyageurs 11h31
Le trafic reprend progressivement entre Aulnay et Mitry. Le trafic est interrompu entre Aulnay et aéroport CDG, navettes de bus entre Mitry et CDG.



Situation à 11h

Départs Mitry

SORI64	10h50
SORI94	11h19
SOSO02	11h33
SOSO08	11h43
SOSO14	11h57
SOSO20	12h22

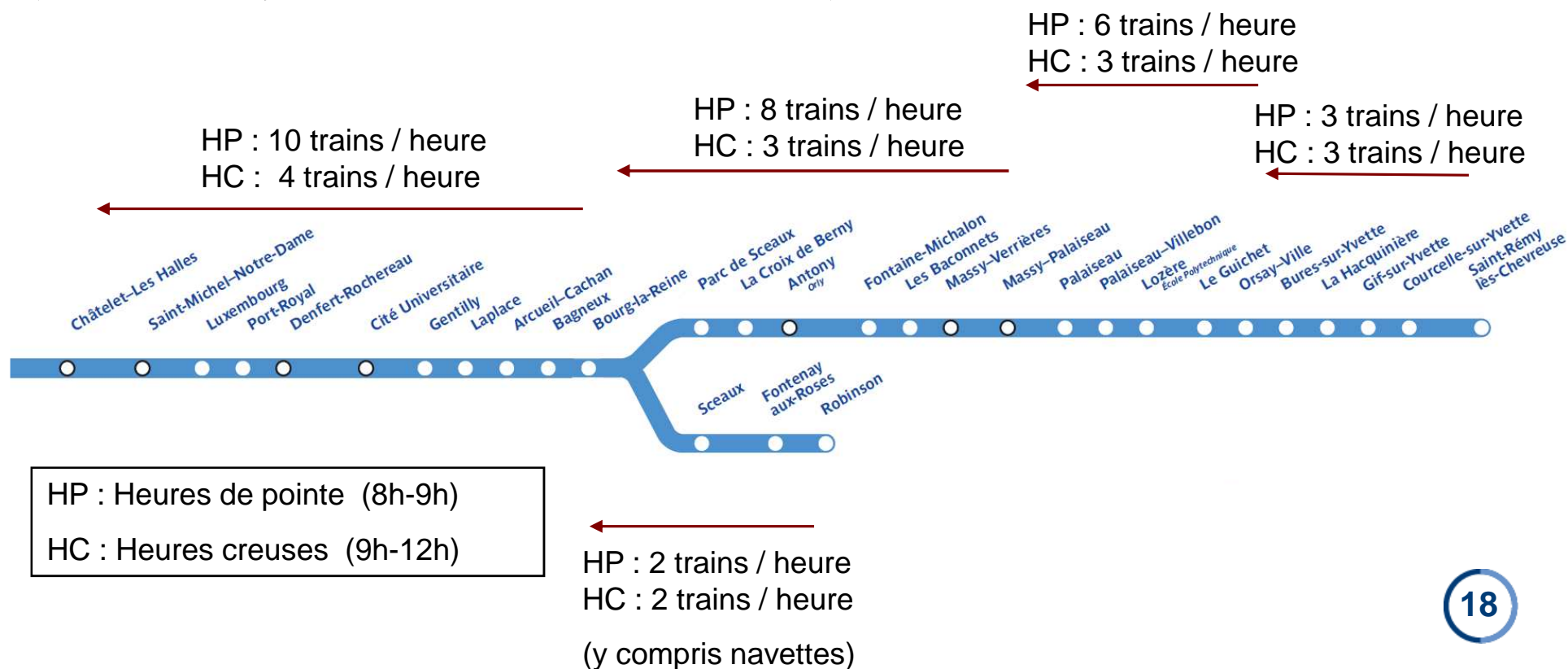


Nota 7 : Pas d'Installation Permanente de Contre Sens (IPCS) pour poursuivre une exploitation de la branche Aulnay/CDG

Nota 8 : une Information Voyageurs peu précise sur l'avarie matériel et pas toujours cohérente au Nord et au Sud

L'EXPLOITATION DU SUD DE LA LIGNE

Une exploitation du sud de la ligne allégée successivement :
(nombre moyen de circulations vers Paris)



LE RETOUR D'EXPERIENCE

Plusieurs actions sont identifiées :

Nota 1 : Pas d'appel au Pôle d'Appui Conduite Transilien (PACT) ni de demande de secours

- Actions :
- Rappel immédiat aux agents de conduite RATP des délais d'appel au Pôle d'Appui Conduite Transilien et de demande de secours.
 - Mener en 2014 une réflexion sur le positionnement du Pôle d'Appui Conduite Transilien (PACT) avec la création du Centre de Commandement Unifié (CCU)

Nota 2 : Pas de mesures homogènes de régulation Nord/Sud Lignes B et D

- Action :
- Rappel du rôle du Superviseur de Gare de Lyon en cas de réduction de capacité (allègement du plan transport de la ligne D) tant dans le sens Sud → Nord que Nord → Sud

Nota 3 : Pas de scénario préétabli pour une réduction très forte de la capacité B et D

- Action :
- Sur la base du scénario existant (réduction de capacité de 25 %), élaborer en 2014 un scénario de réduction de capacité de 50% dans le tunnel Châtelet / Gare du Nord (en privilégiant une ligne ? en réduisant le plan de transport de chaque ligne ?)

Nota 4 : Pas de scénario B+D en surface gare du Nord

- Action :
- Définir un scénario pour le retournement des lignes B et D en surface à Gare du Nord
Ce scénario intégrera l'allègement de la ligne H en surface (travail déjà initié et finalisé en novembre 2013)

LE RETOUR D'EXPERIENCE

Nota 5 : Pas d'actualisation partagée de la capacité du tunnel

Action : Le Centre de Commandement Unifié apporte une « vision globale de la ligne » et facilite les communications. Le plan transport est dorénavant partagé et actualisé en temps réel pour la ligne B. L'échange B / D est également revu à l'occasion du Centre de Commandement Unifié via le représentant de la Direction de la Circulation Ferroviaire (DCF)

Nota 6 : Le terme « rupture d'interconnexion » est utilisé alors que la conduite reste interopérée

Action : Repréciser les significations exactes de « rupture d'interconnexion » et terminus provisoire à l'ensemble des acteurs opérationnels pour éviter une l'utilisation du terme inapproprié

Nota 7 : Pas d'Installation Permanente de ContreSens pour poursuivre une exploitation de la branche Aulnay/CDG

Action : La mise en service prochaine (fin novembre 2013) de l'Installation Permanente de ContreSens sur cette partie de la ligne (travaux réalisés dans le cadre de B Nord+) va apporter une possibilité d'exploitation supplémentaire.

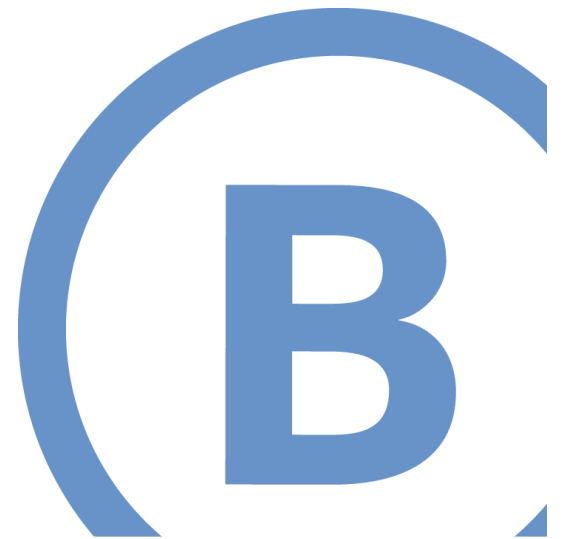
Nota 8 : Une Information Voyageurs peu précise sur l'avarie matériel et pas toujours cohérente au Nord et au Sud

Action : Le Centre de Commandement Unifié apporte une « vision globale de la ligne » et facilite l'harmonisation des messages Nord/Sud. La connaissance des incidents survenus sur la ligne est également plus facile.

Glossaire

CCU	Centre de Commandement Unifié
PCC	Poste de Commande et de contrôle Centralisés
CREG	Chef de Régulation
GTI	Gestionnaire du Plan Transport et de l'Information
PACT	Pôle Appui Conduite Transilien
SUGE	Surveillance Générale
EIC	Établissement Infra Circulation
MRF	Matériel roulant ferroviaire
COGC	Centre Opérationnel de Gestion des Circulations
DRO	Directeur Général des Opération
IPCS	Installation Permanente de ContreSens
RFN	Réseau ferré national
DCF	Direction de la Circulation Ferroviaire

Merci
de votre attention



ANNEXES

INFO SCOPE RATP

Article publié sur scope.ratp.fr, lundi 28 octobre à 12h51, visant à expliquer aux clients **l'origine des perturbations**.

L'article a par ailleurs été diffusé à 16h14 sur le compte Twitter de la ligne B pour une visibilité maximale : <http://scope.ratp.fr/panne-de-signalisation-sur-le-rer-b-lundi-28-octobre/>



Des trains ont été supprimés entre Châtelet et Gare du Nord dans la matinée et le trafic n'a pu être assuré qu'à 50 %.

Partager

Tweeter 25 J'aime 10 +1 0

Nos équipes techniques sont intervenues immédiatement pour détecter l'origine de la panne. Une première solution a été tentée dès 9h40 pour remplacer un fusible au niveau du transformateur. La manœuvre n'a pas suffi : le transformateur s'est avéré défectueux et a dû

être changé.



Par ailleurs, à 10 h 30, une avarie matériel a été constatée en gare d'Aulnay-Sous-Bois. Une équipe de SUGE (Surveillance Générale) est rapidement intervenue pour encadrer et diriger les voyageurs descendus sur les voies afin d'assurer leur sécurité. La circulation a donc été interrompue entre Aulnay-Sous-Bois et Aéroport Charles de Gaulle et des bus de remplacement ont été mis en place à Mitry en direction de Aéroport Charles de Gaulle.

Depuis 11h11, le trafic reprend sur l'ensemble de la ligne mais restera perturbé jusqu'en début d'après-midi.

L'INFORMATION VOYAGEURS

Le lendemain :

Pour informer les voyageurs des raisons de la perturbation du trafic le 28 octobre, une affiche (format AO) est mise en place dans toutes les gares de la ligne B dès le lendemain matin.

**INFORMATION VOYAGEURS**

TRAFFIC PERTURBE SUR VOTRE LIGNE LUNDI 28 OCTOBRE MATIN

Plusieurs incidents ont rendu très difficiles les conditions de transport sur la ligne B pendant toute la matinée

A 7h15, un problème de signalisation dans le tunnel entre Gare du Nord et Châtelet a généré un fort ralentissement des circulations, ce qui nous a amené à rendre les trains venant du nord terminus Gare du Nord pendant que ceux venant du sud s'arrêtaient à Laplace, Denfert, Châtelet ou Gare du Nord.

A partir de 8h30, la perturbation a été aggravée par une panne sur un train en provenance de Roissy Charles De Gaulle, qui s'est trouvé immobilisé plusieurs heures peu avant l'entrée en gare d'Aulnay-sous-Bois.

Les voyageurs du train immobilisé étant descendus sur les voies, les mesures de sécurité ont été appliquées entraînant l'interruption totale du trafic vers Aulnay / Mitry et Roissy.

Le trafic a repris progressivement sur l'axe Paris / Aulnay / Mitry à partir de 10h45.

L'interconnexion a pu être rétablie en gare du Nord à partir de 12h30, permettant la reprise progressive du trafic sur l'ensemble de la ligne.

Bien conscientes des situations difficiles que vous avez rencontrées, les équipes de la ligne B se sont mobilisées afin de vous informer sur l'évolution de ces incidents et vous orienter vers les itinéraires de remplacement.



Retrouvez toute l'information, les horaires, les tarifs et/ou l'info trafic :

EN GARE
Affiches aux quais
M1P et M1C

Sur votre Smartphone
Applications RATP et SNCF
iPhone, Android, Windows

Sur Internet
www.ratp.fr
www.sncf.com

Sur Twitter
@ratp @sncf



INFO TWITER

Ordre antéchronologique

- 12 tweets info trafic, émis entre 07h24 et 15h20
- 1 tweet communicationnel « retour sur incident »

6 tweets from RER B @RERB on October 28th, 2019, displayed in reverse chronological order. The tweets provide updates on a signaling failure on the RER B line between Aulnay and Mitry-Claye.

- 28 Oct**
Que s'est-il passé ce lundi 28/10 sur le [#RERB](#) ? Retour sur la panne de signalisation [bit.ly/17rHOEh](#) [#ratscope](#)
- 28 Oct**
15:20. Le trafic est de nouveau normal sur l'ensemble de la ligne [#RERB](#) [#RATP](#)
- 28 Oct**
Répercussion divers incidents (Panne de signalisation et panne mécanique) trafic fortement ralenti sur l'ensemble du [#RERB](#)
- 28 Oct**
Une navette de bus fonctionne entre Mitry-Claye et Aéroport Charles de Gaulle. [#RERB](#)
- 28 Oct**
11:33, le trafic reprend progressivement entre Aulnay et Mitry-Claye (panne de signalisation) [#RATP](#) [#RERB](#)
- 28 Oct**
Panne de signalisation
En direction de Mitry et Aéroport CDG, changement de train à Gare du Nord [#RERB](#)

6 tweets from RER B @RERB on October 28th, 2019, displayed in reverse chronological order. The tweets provide updates on a signaling failure on the RER B line between Aulnay and Mitry-Claye.

- 28 Oct**
Pour connaître les moyens de substitution pour vous rendre à Paris depuis la branche nord du [#RERB](#), consultez > [bit.ly/1cm5n5E](#)
- 28 Oct**
09:31, le trafic est interrompu entre Aulnay et Mitry-Claye (panne de signalisation) [#RATP](#) [#RERB](#)
- 28 Oct**
[@Anti_RERB](#) en répercussion de la panne de signalisation, la circulation est interrompue entre Aulnay et Mitry, dans les deux sens
[Afficher la conversation](#)
- 28 Oct**
incident toujours en cours (panne de signalisation)
Retour à la normale prévu vers 12h [#RERB](#)
- 28 Oct**
07:58, le trafic est très fortement perturbé sur la ligne (panne de signalisation) [#RATP](#) [#RERB](#)
- 28 Oct**
La panne de signalisation se situe entre Gare du Nord et Châtelet [#RERB](#)

LES TRANSPORTS DE SUBSTITUTION

Les Itinéraires Bis



Des itinéraires bis consultables et téléchargeables sur le site Transilien

